

# 12월 최종 결과 보고

NISOFT  
ICT 인턴십 황예은

# 목차

- 0. 업무
- 1. 안전 보호 장비
- 2. 얼굴 표정
- 3. 행동 인식
- 4. 최적화
- 5. 결론

# 0. 업무



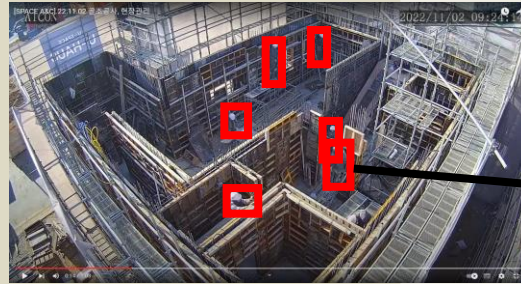
안전 보호 장비  
착용 유무 판별



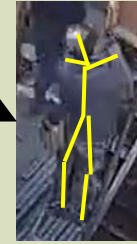
얼굴 표정 기반  
감정 분석

# 1. 안전 보호 장비

모델1.  
사람 찾기

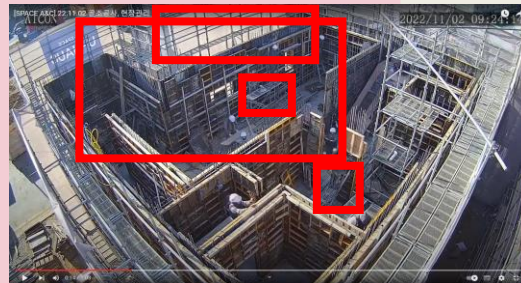


모델2.  
안전보호  
장비 착용  
유무



모델3.  
키포인트  
행동 추정

모델4.  
중장비/  
구조물 등  
찾기

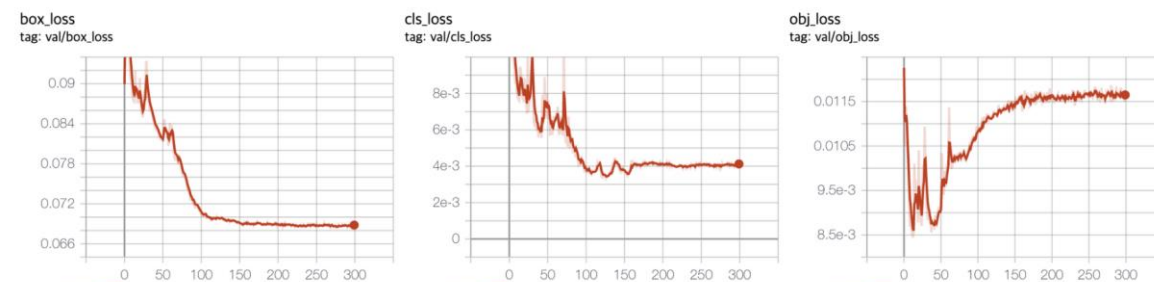


# 1. 안전 보호 장비 (1) 모델 상세 설명

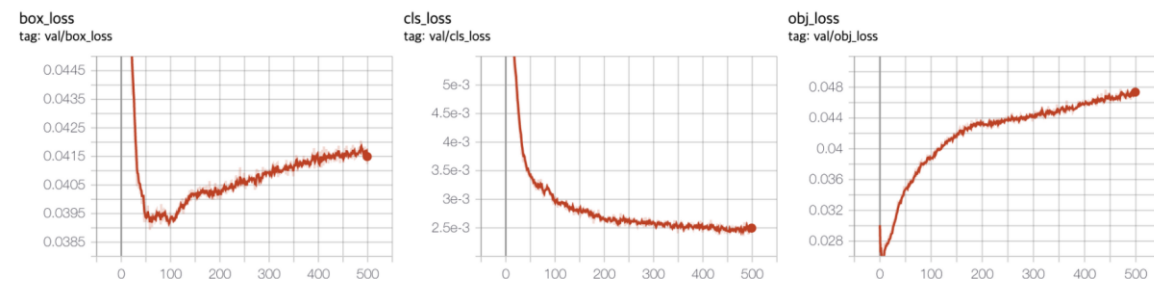
No.	내용	사용 모델	PIC	진행상황
1	영상 속 사람 찾기	Yolov7s	희명	학습 진행 중
2	크롭된 사람 이미지에서 안전 보호 장비 착용 유무 판별	Yolov7s	예은	학습 진행 중
3	크롭된 사람 이미지에서 키폰트를 찾아 행동 추정	Yolov7s	예은	중단
4	영상 속 중장비/구조물 등 찾기	Yolov7s	예은	중단

# 1. 안전 보호 장비 (2) 모델 학습 결과 – yolov7\_training.pt

val



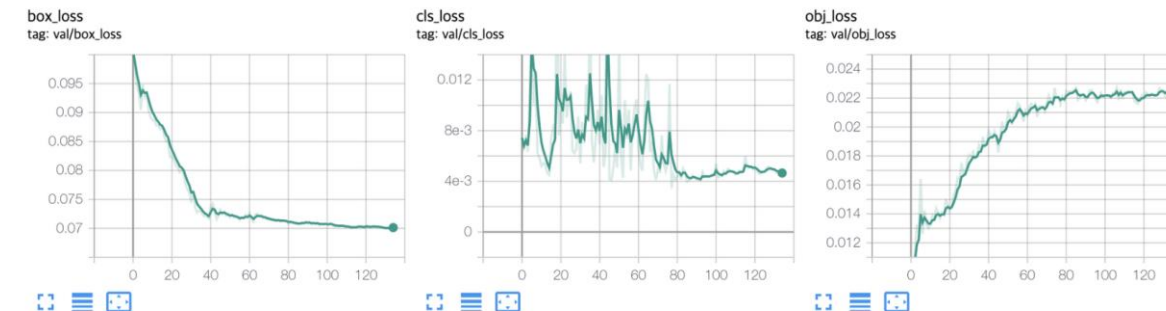
val



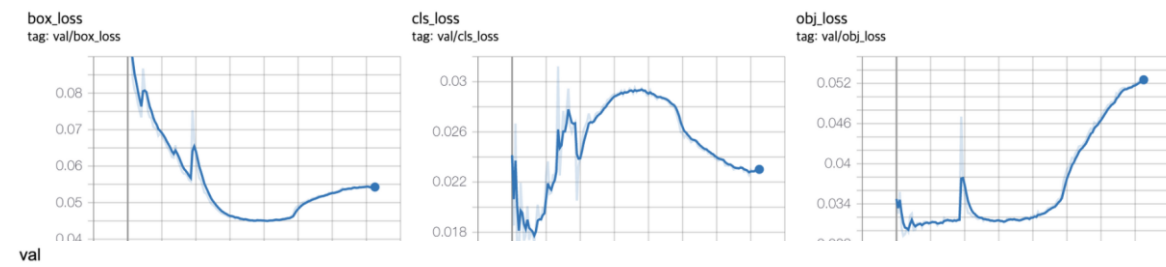
val



val



val



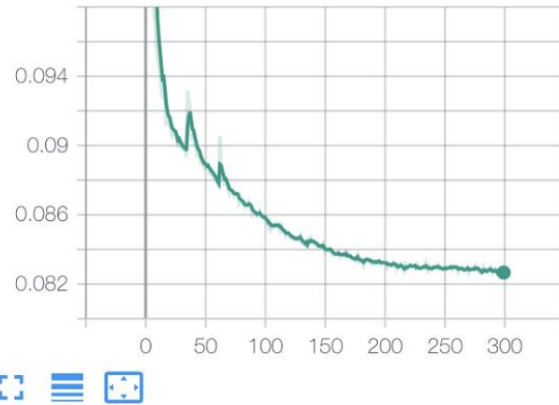
val



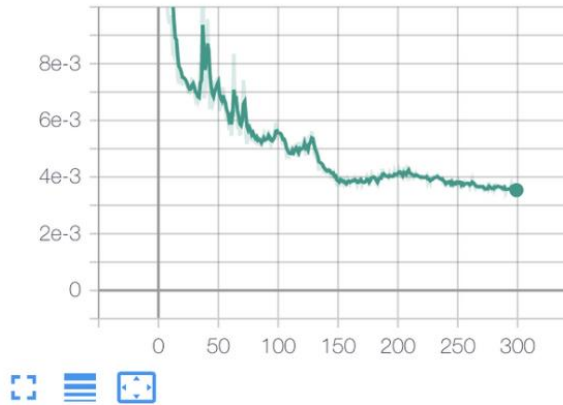
# 1. 안전 보호 장비 (2) 모델 학습 결과 – yolov7.pt

val

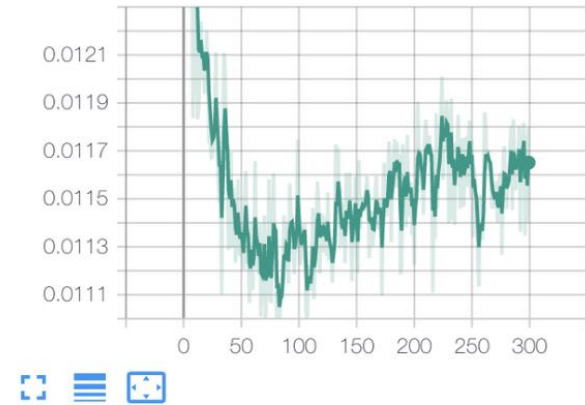
box\_loss  
tag: val/box\_loss



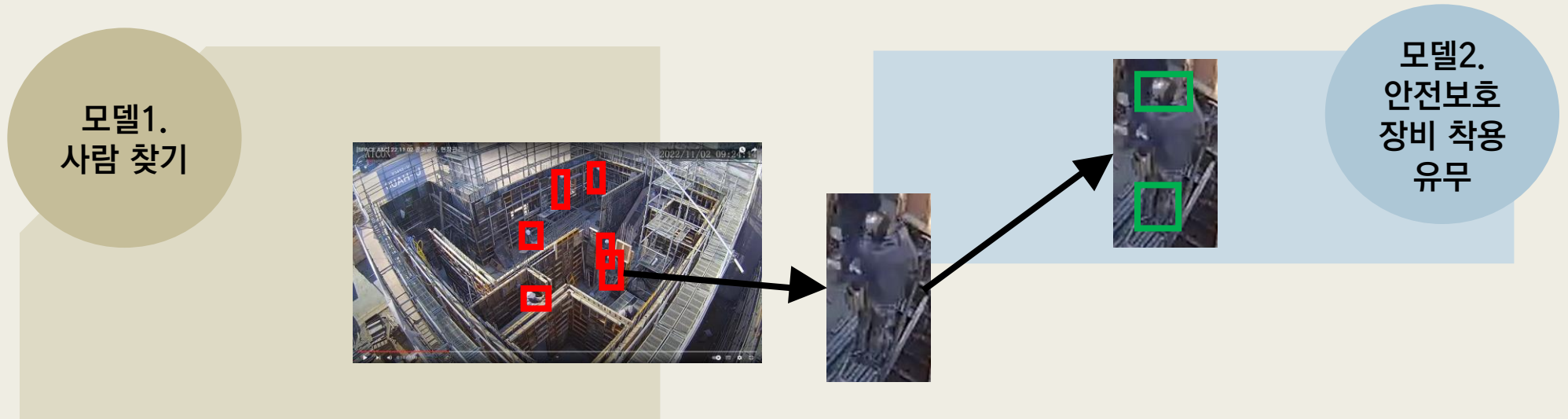
cls\_loss  
tag: val/cls\_loss



obj\_loss  
tag: val/obj\_loss



# 1. 안전 보호 장비 (3) 모델 연결 진행 상황



모델 1과 모델 2를 연결하는 작업:

모델 1의 output인 사람 이미지를 모델 2의 input으로 전달



# 1. 안전 보호 장비 (3) 모델 연결 진행 상황



## 2. 얼굴 표정 (2) model – Residual Masking Network

실시간으로 진행하기에 너무 느려서 폐기



**감사합니다**

